

# 3章2節 論考

---

本節では、ICE モデルについての論考を掲載します。ICE モデルを取り入れた日々の実践の中で、気づいたこと、そして、それを基に考えたことが述べられています。

## 1. “あるべき姿” へのコンパス ICE

ICE モデルが生徒の成長の道しるべとして有効であることを論じています。

## 2. ICE を通した学ぶ楽しさを 教師にも生徒にも

ICE モデルによって、様々なレベルで教師の考え方が変容する可能性を論じています。

## 3. 洞察を促す問いについて

学びを深めるための中心的な問い、「洞察を促す問い」について論じています。

## 4. ICE ルーブリックと授業デザイン

ICE ルーブリックの書き方について授業デザインとの関係から論じています。

## 3章2節1 “あるべき姿”へのコンパス ICE

佐藤 充恵

主体的な学びへの転換によって教員側も自由になり、自由がゆえに「どうあるのか」を常に双方に求められるようになりました。自由をどう生きるか、という問いへの取り組み方を学ぶことは、人生を構築する力につながっていきます。ICEはそのコンパスとしての役割を果たしてくれること、その際にICTが有用であることを示します。

keyword : Extensions の領域、ICT、ビジョン、ルーブリック

### 1 はじめに

ICT、教科横断、STEAM、探究、PBL など、私たちは新しい何かを取り入れるとき、いつの間にか取り入れること自体が目的化してしまいます。何のためにそれを取り入れるのかという目的の前に、どうやって取り入れようか、何から始めようというところに意識が向いてしまうからです。ICE というフレームの素晴らしいところは、目的を決して見失わないところです。ICE というフレームで全体を俯瞰すると、どこに向かおうとしているのか、また、今どのあたりにいるのかを把握することができると思っています。それは、ICE が学習者の “あるべき姿” からの逆算で描かれているからだと思います。柞磨氏はICEモデルを使った授業デザインについて、Extensions からの逆算でつくる、とよくおっしゃっています。その解釈として次の2通りを考えました。

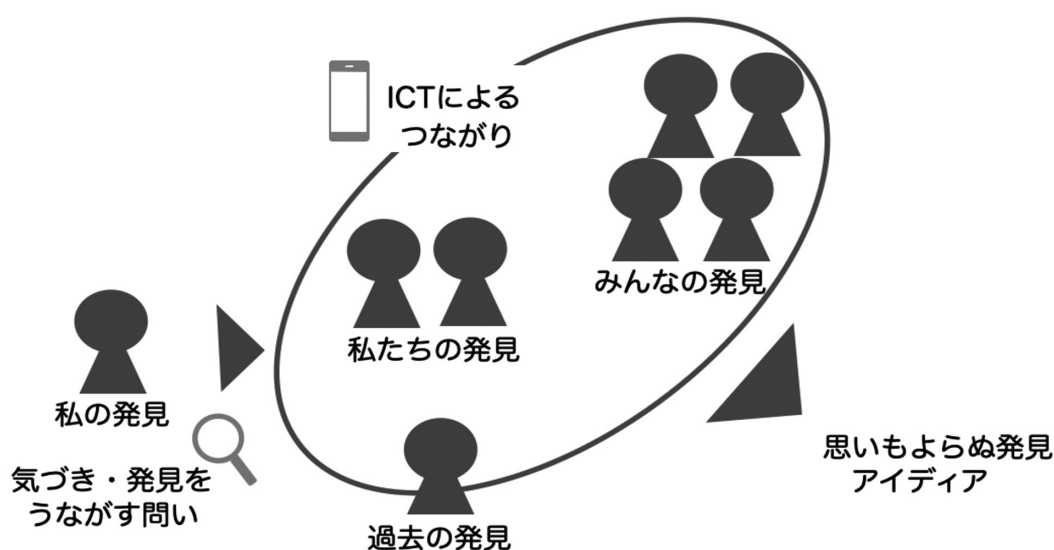
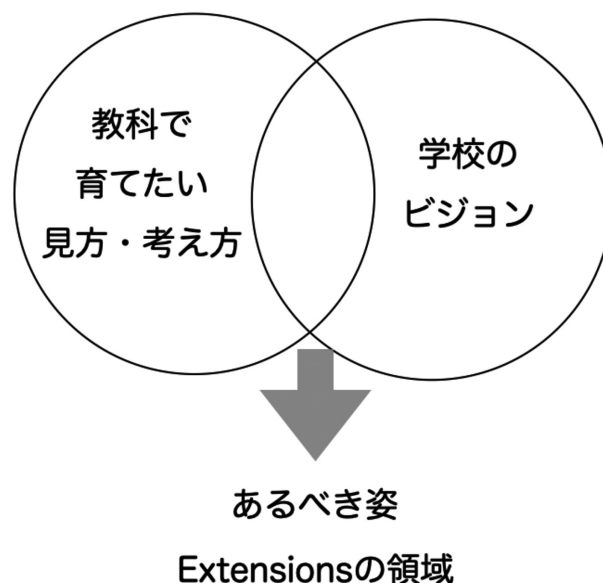
- ① Eからの逆算でつくる = Eの領域における問いから作る → 作れないと苦しい
- ② Eからの逆算でつくる = Eの領域における学習者の“あるべき姿”を描く → ワクワク感

①の捉え方だけをした場合、Eの問いを作ること自体が目的となりやすく、作れないと苦しくなってしまいます。一方、②の捉え方をした場合、私たちは授業をデザインするたびに、習得した知識やスキル、ものの見方・考え方を活用して子どもたちにどのような価値をつくってほしいかを考えることになり、気持ちとしては「楽しみ」や「ワクワク感」が広がります。私の個人的な見解ですが、こうすることによって、たとえ、Eの問いが作れなくても、そこから生まれたCやIの問いがE(あるべき姿)につながっていくのだと感じます。これが“あるべき姿”からの逆算となるのだと思います。

## 2 “あるべき姿”を描く

“あるべき姿”を描くうえで大切なのは、つくり出したい価値が学校全体としてのビジョンと重なるように心がけることです。この2つが重なるところがはっきりと見えてきたときに、学習者の“あるべき姿”(Eの領域)が描けるようになると思いました。つまり、学校が変わっても同じように教科を教えるのですが、そこに学校が目指すビジョンを意識して重ねたとき、つくり出したい価値は変わるのだと思うのです。

私が理科の授業で大切にしてきたことは、学習者が「自分の頭と手を動かし、自分の言葉でディスカッションができるようになること」です。自分の考えを表明すること、それが全体の貢献につながる感覚を持ってほしいと思っています。それを実現するためには、ICEモデルによる“気づき・発見を促す問い”と“ICTの活用”がポイントとなります。下の図を見るとわかるように、出発は学習者自身の発見となります。つまり、ここで教員による気づき・発見を促す問いがあることがとても重要です。さらに、限られた時間で密度の濃い学びを実現するには、個々の気づきや過去に学習したこと、様々な単元や科目どうしをICTを活用してつなげることがとても有効でした。ICTによって学び方が自由になっていくほど、気づきや発見も多様になり、誰かの失敗から思わぬ発見につながることも出てくるようになります。こうやって、それぞれの発見から出発して新しい発見が生まれていくことを学習者自身が実感したとき、自分の発見に自信を持つようになり、全体のために自分の考えを表明していくことができるようになっていきます。



働く場所が変わっても、理科で育てたい見方・考え方は大きく変わりません。それは私の中にある価値観や哲学が関わることだからです。しかし、そこに学校のビジョンを重ねたとき、Extensions の領域でつくり出したい価値は少し変わることになりました。それを具体的に書きます。前任校である三田国際学園中学校・高等学校のビジョンは「発想の自由人」です。現在の勤務校である聖学院中学校高等学校のビジョンは「Only One For Others」です。すると Extensions の領域で問いかけたいことは次のように変化しました。

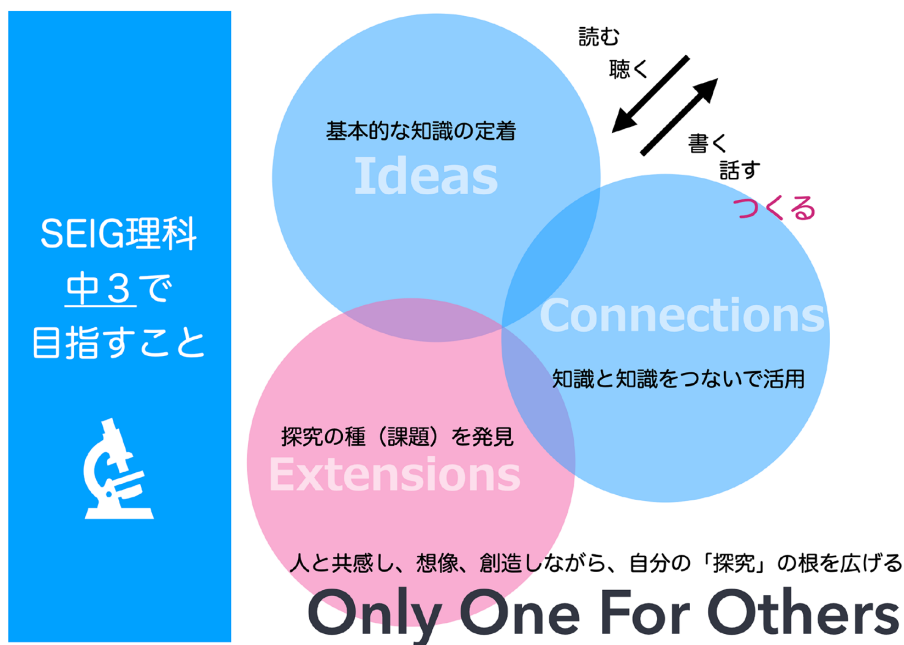
「理科で育てたい見方・考え方」×「発想の自由人」（三田国際学園のビジョン）

→ 「今、自分が持っている気づいていない“思い込み”はなんだろう？」

「理科で育てたい見方・考え方」×「Only One For Others」（聖学院のビジョン）

→ 「今、自分が持っている気づいていない“私らしさ”はなんだろう？」

そこから私がたどり着いた聖学院での理科教育を通じて目指す Extensions の領域とは  
 “人と共感し、想像、創造しながら、自分の「探究」の根を広げる” ことでした。  
 学びに導くには「目的ある活動」が必要といわれます（ハワード・ガードナー：2001）1。たとえ、Eの問いが作れなくても、この Extensions の領域を思い浮かべ、そこに向かう C や I の問いかけはどのようなものだろう、と E から逆算して授業をデザインしていくことによって、全体としてのフレームを構築し、その理論に基づく授業プランニングを共有・実践することができると考えます。



### 3 ルーブリック評価

評価とは、双方向のやりとりです。学習者にとっては、自分自身を改善できる、自らの成長を自分で実感するための「成長のものさし」であり、私たち教員にとっては、学習者の目指す“あるべき姿”に向けたフィードバックのものさしとなります。フレームを構築することでメタ・ルーブリックを作成しやすくなり、評価のあり方を、学習者のあるべき姿から逆算した成長のものさしと捉えることができるようになってきています。実際に作ったルーブリックの例を示します。

## 例 ① ルーブリック評価 Only One For Others

気づき・発見から自分の意見をつくる

2つの動画を比較し、違いを発見できたか。またそれを、自分の考える「効率の良さ」と結び付けられたか。

3ポイント	2ポイント	1ポイント
観たものから観えないものを類推し、それを自分の考える「効率の良さ」と結び付けて意見をつくっている。	観たものを言語化し、それを自分の考える「効率の良さ」と結び付けて意見をつくっている。	観たことだけ、もしくは、「効率の良さ」だけを言語化している。

洞察的な観察  
+  
直感の意味づけ

表層的な観察  
+  
直感の意味づけ

表層的な観察  
or  
直感の記述

### 4 おわりに

生徒たちは、知りたい、できるようになりたい、成長したい、と誰もが思っています。私たち教員は、学習者が中心となる学びをつくるために、何を考えさせるか、にシフトし、問いのモデルを利用しながら、学びの魅力を引き出す問いづくり、学びのストーリーづくりを目指すことが大切です。そして、成績をつけるための学習課題ではなく、成長を実感できる学習経験へと再構築し、それを生徒が自分で振り返ることを身につけたとき、生徒たちは自立した学習者へと成長していきます。これは1時間の授業やある期間で成し遂げられるものではなく、1年、2年、と長い年月をかけながら、そしてスパイラルに進めていかなくてはなりません。その長い道のりの中で、お互いに目的を見失わないためにも、ICEというコンパスを活用し、今どのあたりにいるのか、また私たちのあり方はどうかということ振り返り、最終的には生徒たちが、今どんな力をつけているのかを自分の言葉で語れるようにしていきたいと思っています。

教員も生徒も自由に生きるためには、自ら価値を創出・構築しなければなりません。その自由に解放された学びのフィールドを旅するための、現在地をはかる座標となり、目指す方向を確認させてくれるコンパスの役割となるものがICEモデルであることを示しました。

《参考文献》

1 ハワード・ガードナー（2001）「MI：個性を生かす多重知能の理論」松村暢隆訳、新曜社

## 3章2節2 ICEを通した学ぶ楽しさを 教師にも生徒にも

林 秀樹

### はじめに

「生徒がわかる授業」とはどんな授業でしょうか。生徒と話していると、「あの先生の授業はわかりやすい」「あの先生の授業はわかりにくい」というような声をよく耳にします。「わかる授業」と言われる先生の授業を見させていただくと、確かに生徒の反応もよく、熱心に授業を受け、課題に取り組んでいる様子からもしっかり理解ができていることがわかります。逆に「わかりにくい授業」と言われている先生の授業を見させていただくと、生徒の反応もあまりよくなく、活動の様子にも活気がない様子です。これは指導技術の問題や生徒との信頼関係、生徒の力と課題のギャップなどが大きく影響しているのだと思います。もちろん生徒に「わかる授業」をすることは教師の大切な仕事です。ただ気になるのが、「生徒がわかる授業」が「生徒が楽な授業」と同義になっていないかということです。「生徒が楽な授業」とはプリントや教材が丁寧に作り込まれ、大切な部分やポイントの部分が明確で、教師の説明や板書から、しっかりと穴埋めでき、同じパターンを何度も繰り返すことで、その法則や用語を覚え、次々と進んでいけるようになる非常にシステムチックな授業です。

こういう授業を否定するつもりも全くありません。こういう授業をされているほとんどの先生は「どんな生徒にもわかる授業」をしたいと思い、熱心に授業の準備をされ、「自分が楽をしよう」と思ってこういう授業をされているわけではありません。そして、「知識の獲得」という段階にはこういう授業も一定の効果があり、限られた授業の時間では有効な方法でもあるでしょう。しかし、ICEモデルというフレームワークに当てはめてみると、この「知識の獲得」はI (Ideas フェーズ) にあたります。このIがC (Connections フェーズ)、そしてE (Extensions フェーズ) とつながっていくことが重要になってきます。このICEモデルというフレームワークを取り入れることが、今までのIフェーズで完結してしまいがちな授業をかえていく大きな鍵になるかもしれません。

### 1 授業をICEで捉える

授業の導入はどんな始まり方をしているのでしょうか。小学校や中学校の授業を見させていただくと、黒板に今日の「めあて」として「～しよう」、「～とはなんだろう」等が書かれているのをよく見かけます。この「めあて」はどんなものが多いのでしょうか。「～を理解しよう」「～ができるようになる」のLet's型や「～とは?」「～だろうか?」などクエスチョン型の2つが多いのではないかなと思います。ここにICEの考えを取り入れてみるとどうでしょう。たとえば、be動詞を使って自分の名前を言えるようになることを目標とした授業では、Iのフェーズのめあては「be動詞を理解しよう」や「be動詞の規則を覚えよう」のようにbe動詞に関する知識の獲得や使い方の習得がメインになります。次にCのフェーズでは「be動詞で表現できるのは名前以外にどんなことがいえるか探してみよう」、「be動詞だけを使って、自分のプロフィールがどれだけ紹介できるか挑戦してみよう」などのように獲得した知識を拡張したりつなげたりすることに重点が置かれます。そしてEのフェーズでは「be動詞だけしか使わない自己紹介は十分なものといえるだろうか」などのようにbe動詞を知っているということだけ

では解決できない問いが課題になるかもしれません。CやEを設定することで、「何のために教えているのか」や、「この知識を得ることの意義」を考えることにつながっていきます。もし今までの取り組みがIフェーズだけに重点が置かれたものであったとしたら、CやEのフェーズの取り組みを設定することで授業が大きく広がる可能性があります。もちろん、これらを1時間の授業でやる必要はないですし、できないこともあると思います。だからこそ単元を通した授業計画や年間指導計画など長いスパンで、目指す生徒の姿を捉えることが大切になってきます。

またEフェーズのような問いや課題は1つの教科だけでは解決できないこともあるかもしれません。Eフェーズの課題を設定することはカリキュラムマネジメントにも有効であると思います。

## 2 ICEで捉える教師の役割

「授業の上手な先生」という言葉を耳にすることがあります。前述した「わかる授業」ができる先生のことを指して「授業の上手な先生」となっていることもあるのではないのでしょうか。しかし、ICEモデルで考えてみると、「授業の上手な先生」＝「わかる授業ができる先生」という考えが変わるかもしれません。Iフェーズのように知識の獲得に重点が置かれている授業の段階では、「わかる授業」ができる先生に価値が置かれるかもしれません。しかし、CフェーズやEフェーズになってくると、生徒の「考え（発想、発見、予測など）」が出てこない授業が成り立たなくなってきます。だからこそ教師に求められる資質として、「生徒を看取る力」がとても大切になってきます。もちろん発達段階に応じて、たとえば、小学校より中学校、中学校より高校と学年が上がるにつれて、生徒の発言や発表も少なくなる傾向や学力差などの問題もあり、生徒の「考え」を拾うことが難しくなってくることもあるかもしれません。だから生徒たちの「発言」はもちろん、「つぶやき」や「ノートへの書き込み」などを、うまく吸い上げ、拾い上げていくことに役割が変わってきます。また多様な意見を引き出せる授業運営ができることにも大きく重点が置かれることにもなるでしょう。

## 3 Eの価値

ICEを授業に取り入れようとしたとき、毎時間、あるいはすべての内容についてICEのすべてのフェーズを取り入れようとすると難しいかもしれません。また、最初はIフェーズから順番にC、Eと課題を考えていくかもしれません。大事なことは、Iフェーズは何のための学びなのかということです。それがCのフェーズとつながっていると学ぶことで意義が生まれ、授業がつながっていきます。もちろんCフェーズとEフェーズの関係も同じです。

Eのフェーズを意識していくことはとても大切です。Eのフェーズがあることで、授業の広がりが変わってくることはもちろんですが、一番大きいのは生徒の学びの質が変わることだと思います。たとえば、前述した「be動詞だけしか使わない自己紹介は十分なものといえるだろうか」という課題に対しては「これが正しい」という明確な正解があるわけではありません。また「十分ではない」と答えた生徒には「他にはどんなことが必要だろう」と次の学びにつながる問いかけも大切になってきます。このようにEフェーズがあることで生徒の学びを完結した閉じたものではなく、広げていくことができるようになっていきます。そして「これだけのことを教えて身につけさせること」から「生徒が学ぼうとする意欲や疑問を持つこと」に価値を置くことへと教師自身の考え方にもパラダイムシフトが求められるようになってくると思います。

## 最後に

このICEの考え方は授業改善だけのものではないと思っています。先日ある若手の教師から「授業が成り立たない」という生徒の「荒れ」に対する相談を受けました。私はその先生とICEの考え方をを用いて、Iフェーズとして「今一番課題となっているのは何か」等、「現状の認識」から始まり、Cフェーズとして「原因として考えられるものは何か」など「因果関係を推論」し、Eフェーズとして「生徒がどういう風に成長していくのがよいのか」など「自らの考えを確認」という課程で話をしました。その先生は話をする中で少しずつ自分の思いや考えを構築されているようでした。最後はとてもすっきりした様子で「頑張ってみます」と話され、いろいろ試しながら、今はずいぶん解決したそうです。

今、学校の現場では、様々な課題への対応を迫られています。新学習指導要領の実施による新しい評価の導入、主体的・対話的・深い学びに即した授業改善、カリキュラムマネジメント、特別支援教育の充実、地域連携の促進、働き方改革、今なら新型コロナウイルスに関しての対策など例を挙げればきりがありません。それらの対応に追われて日常が終わってしまっている状況が少なからずあるのではないのでしょうか。その中でふと立ち止まって考える機会を与えてくれるものが私の場合、ICEの考え方です。ICEのよいところは既存の知識に捉われず、新しい価値観の創造に重点が置かれていることだと思います。この考え方が根底にあると、課題への対応が変わります。

課題がある ← どう対応したらよいか  
課題を大きくしないようにするにはどうしたらよいか

という課題への対処方法ばかりを考えるようになります。しかしICEを知っていると、

課題がある → E: 課題を解決した後にどんなことが起こるのか、解決するための目的は何か  
C: どうすればよいかという課題の解決方法を共有し、議論し、解決方法の実行  
I: 課題を把握し、定義し、課題を正確に認識すること

という考え方ができるようになります。

これから答えのない課題がどんどん出てくる時代になってきます。教師がまず率先して新しい価値観の創造に価値を置き、答えのない課題に対して、挑戦していくことが大切だと思います。



## 3章2節3 洞察を促す問いについて

---

酒井将平

学びを深めるうえで重要になる「洞察を促す問い」について、その手続きを整理した。「洞察を促す問い」がうまく機能しない3つの要因と、うまく機能させるための手立てを検討し、Connectionsの学びをデザインする際には、Ideasのレベルを考慮することが大切であることを指摘した。

keyword：洞察を促す問い、同質性、異質性、関係性、他者、Ideasのレベル

### 1 学びを深めるために大切なものは何か？

ICEモデルに基づいて授業づくりを行うとき、3つのフェーズで最も重要なのはどれだろうか。土持(2013:vi)[1]には、「ICEモデルでは、“C”の『つなげる』ところが重要」とある。また、柞磨(2020:49)[2]にも「『C』フレームは、このような思考の働きに重点を置いたものであり、学びの中心的な役割を担っています。」とある。Connectionsはなぜ重要なのだろうか。

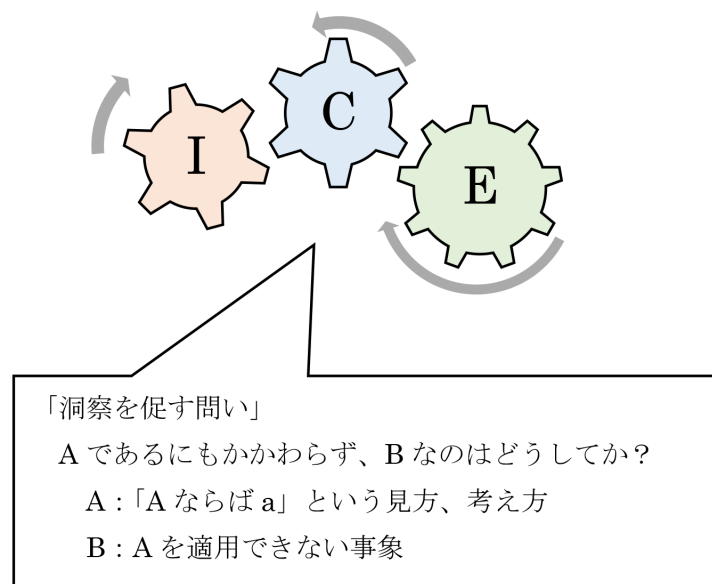
柞磨(2017:58)[3]には、「Connectionsフェーズで、物事の関係性に対する洞察力や既存の枠組みに対する批判的思考力を十分に培っておくことが真の問題解決につながり、自らの困難を切り開いていく力となる。」とある。Extensionsの学びの成否を握るのがCフェーズにあるということだ。

では、Cフェーズの中では何が重要なのだろうか。それは上記の引用で言及されている「洞察」である。この「洞察」を促すような問いかけについては柞磨(2020:72)に説明がある。「本質的な問いに向けて、思考の質的なジャンプや転換を促すための問い」、「生徒の思考力を高め、深い学びに導くうえで最も重要になるのが洞察を促す問い」ということである。そして、その代表的な形式は「～にもかかわらず、○なのはどうしてか？」であると柞磨(2020:89)に示されている。要するに、「～にもかかわらず、○なのはどうしてか？」という形に代表される「洞察を促す問い」が、学びを深めるためには大切なのである。

「洞察を促す問い」の例として以下のようなものを考えることができる。

- (ア) 実在する名称を使った方がリアリティは増す。それにもかかわらず、「羅城門」を「羅生門」に変えたのはどうしてか？

「～にもかかわらず、○なのはどうしてか？」を「Aにもかかわらず、Bなのはどうしてか？」と置き換えると、柞磨（2020：100）では、Aには「ステレオタイプの考え」が、Bには「ステレオタイプがそのままでは適用できない事象」が代入されると説明されている。「ステレオタイプの考え方」とは、「Aならばa」というような順思考の見方、考え方である。Aという「ステレオタイプの考え方」では、Bを上手く説明できない状況に直面することで、Aの変容を促すのが「洞察を促す問い」ということになる。このような問いが、Connectionsの学びで重要となる。では、「洞察を促す問い」を通して、学びはどのように深まるのだろうか



## 2 洞察はどのような手続きで深まるか？

洞察が深まっていく手続きを以下のように捉え、それぞれの手続きについて考える。

フェーズ	手続き	
Ideas	①見方、考え方の獲得	
Connections	②「洞察を促す問い」による課題への直面	
洞察を促す問い	③課題の観察と分析	関係づけが成功するまで ③と④の繰り返し
	④推論による観点や関係性の検討	
	⑤関係づけの成功と見方、考え方の変容	

### 2-1 ①見方、考え方の獲得

「洞察を促す問い」について考える前に、「Aであるにもかかわらず、Bなのはどうしてか？」のAに代入される内容について触れておきたい。

Aが「ステレオタイプの考え方」であり、「Aならばa」というような順思考の見方、考え方であることは先に述べた。上瀬（2002：2）[4]によれば、ステレオタイプとは「人々を分けるカテゴリーに結びつき、そのカテゴリーに含まれる人が共通して持っている信じられている特徴のこと」と定義されている。ステレオタイプと偏見という文脈で記された内容であるため、人に焦点が当たっているが、これを学びの文脈に援用すると、「A（というカテゴリーに属する）ならばa」という見方と捉えることができよう。Aには法則や規則、経験則、パターン、ルール、公式、定義、概念などが当てはまる。こ

れらは Ideas である。これらによって演繹的な思考で物事を処理していくことができる。

注意が必要なのは、「A ならば a」という見方、考え方には、共通性によるカテゴリー化だけでなく、必要性や必然性などによる関係づけも含まれるという点である。たとえば、「昆虫ならば脚が6つ」は共通性や同質性によるカテゴリー化である。それに対して、「熱があるならば休む」や「一番速かったならば勝つ」は必要性や必然性による関係づけである。

## 2-2 ②「洞察を促す問い」による課題への直面

「洞察を促す問い」は教師が立てることもあれば、生徒が立てることもある。第三者が立てることもあるだろう。この問いによって、生徒は「A ならば a」という見方、考え方では解決できない事象に気づくことになる。B によって A という見方、考え方が「課題化」される。

「A ならば a」に当てはまらないという状況は、生徒にフラストレーションを生じさせる一方で、驚きや不思議さを引き出すこともできる。このような驚きや不思議さが学びへの動機づけとなる。そのためには、「A であるにもかかわらず、B なのはどうか？」という形を、より訴求力を持つ問いに作り変える必要がある。柞磨（2020：11）で指摘されているような「児童・生徒が主役の問い」への工夫である。

## 2-3 ③課題の観察と分析による新しい観点の導入

直面した課題を解決するために、まずは観察が必要になる。A と B を観察するために、「洞察を促す問い」を前提部と疑問部に分ける。（ア）の例で考えることにする。

前提部：実在する名称を使った方がリアリティは増す。

疑問部：それにもかかわらず、「羅城門」を「羅生門」に変えたのはどうか？

前提部と疑問部に分けたら、次は前提部の「A ならば a」という見方、考え方について吟味する。「そもそも A なのはなぜか？」、「『A ならば a』になる条件は何か？」などの形で問うことになる。

前提部の吟味：そもそも、実在する名称を使うとリアリティが増すのはなぜか？

次に、A と B の共通点と相違点を分析する。A と B の同質性と異質性の両面を捉える取り組みである。「A ならば a」という見方、考え方の A というカテゴリーと B との共通点と相違点を明確にすることで、B を包摂する新たな観点や関係性を検討するための準備を行う。

実在した名称「羅城門」と、架空の名称「羅生門」の共通点と相違点

共通点：「羅\_\_門」、音感

相違点：「城」と「生」、実在と架空

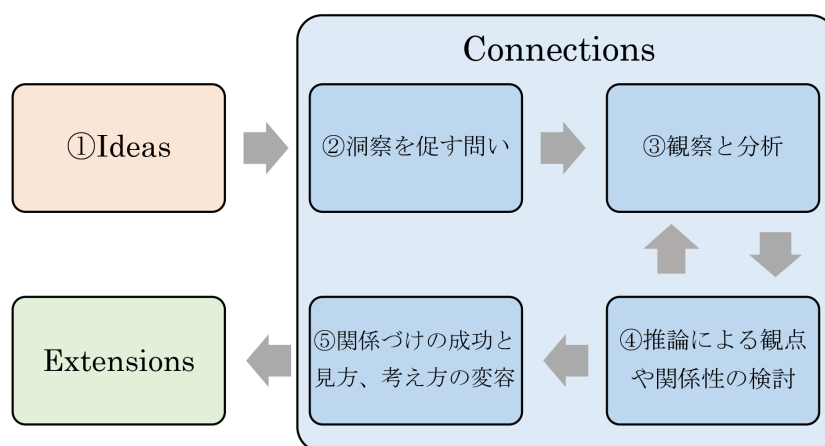
## 2-4 ④推論による関係づけの試み

以上のような観察を踏まえて疑問部を検討する。AとBの相違点を包摂するような、新たな観点や関係性を見つけるために試行錯誤を行う。「Aならばa」を当てはめて物事処理する演繹的思考に対して、ここでは帰納的思考による新たな観点を導入や、類推的思考による新たな関係性の導入が検討される。もし、そのような観点や関係性を発見することができなければ、③の手続きからやり直すことになる。

疑問部の検討：それにもかかわらず、「羅城門」を「羅生門」に変えたのはどうしてか？

## 2-5 ⑤関係づけの成功と見方、考え方の変容

Bをうまく処理できるような新しい見方、考え方を成立させることができたとき、Aという見方、考え方はA'に変容したといえることができる。そして、「A'ならばa」かつ「A'ならばB」という関係づけができるようになっている。新たな観点や関係性の導入による見方、考え方の変容である。「洞察を促す問い」では、以上のような手続きを経て学びを深めることができると考えられる。



## 3 「洞察を促す問い」は必ず学びを深めるか？

「洞察を促す問い」に向き合えば、生徒の学びは深まるのだろうか。言い換えるなら、「洞察を促す問いを用いたにもかかわらず、学びが深まらないことはあるか？」という問いである。実際に取り組むなかで、事前に考えていたようにはうまく行かないことがある。課題に直面したにもかかわらず見方、考え方が変容しない場合である。その要因について以下の3つの場合に分けて考えてみたい。

- ①同質性が見いだせないために変容しない場合
- ②異質性が見いだせないために変容しない場合
- ③関係性が見いだせないために変容しない場合

### 3-1 ①同質性が見いだせないために変容しない場合

AとBの共通点、つまり同質性が見いだせないがゆえに、「Aならばa」という見方、考え方が変容しない場合である。

数学の例で考えてみる。正弦定理を学習した後で、直角三角形ではない三角形の辺の長さを考える場

合 [5]、「直角三角形」という正弦定理の条件 (A) と、「直角三角形ではない」という条件 (B) が矛盾してしまう。ここで、すべての三角形は補助線によって直角三角形に分けることができるということに気づけば、「直角三角形」という条件 (A) は、「三角形」という条件 (A') へと変容する。

同質性が見いだせない場合、一人で考えていても気づきに達することができないこともある。そのような場合には、クラスメイトと一緒に考えることが有効な活動になる。自分とは違う知識や経験を持った他者の力を借りるということである。

	条件	見方、考え方 (A)	見方、考え方 (A')
A	直角三角形	直角三角形ならば、正弦定理を適用できる	三角形ならば正弦定理を適用できる
B	非直角三角形		

### 3-2 ②異質性が見いだせないために変容しない場合

A と B の相違点、つまり異質性が見いだせないがゆえに、「A ならば a」という見方、考え方が変容しない場合である。「洞察を促す問い」の性質からすると、A と B の異質性が見いだせないということは考えにくい。なぜなら、「洞察を促す問い」が、「A ならば a」という見方、考え方では処理できない B という事象に直面するように設定された問いだからである。もし、異質性が見いだせないとすれば、問いが難しすぎる場合や、問いの提示はされているが、生徒がそれに気づいていない場合などが考えられる。

問いが難しすぎる場合には、問い自体を作り直すか、洞察を深めるための材料を補うための問いを重ねることで対処することができる。

生徒が気づいていない場合は、「洞察を促す問い」が発問としてはっきりと投げかけられないようなときに生じることがある。「問い」は生徒の学びを深めるための働きかけであるが、発問だけではなく、課題の提示や取り組みへの指示といった形をとることがある。活動自体が「洞察を促す問い」に直面するような仕掛けとなっている場合、それに気づかない生徒もいる。

探究的な学びの例で考えてみる。前任校の「探究ナビ」という授業では、「劇づくり」という単元に取り組んでいた。グループに分かれて劇をつくるという授業だが、生徒は作品づくりのコツをつかんでくると、自分が面白いと思うことを劇に盛り込んで観客を楽しませようとしはじめる。この背景には、「この表現ならば、楽しんでくれる」という考え方がある。しかし、実際に上演してみると、自分は面白いと思ってやっているのに、観客が盛り上がらないことがある。

上演までの練習の中で、いろいろな人に作品を観てもらう機会があるが、そのたびに観た人から感想をもらい作品をつくり変えることになる。この観客とのやりとりの中で、自分が感じていることと、相手を感じていることは異なるということが浮き彫りになる。つまり、「この表現であるにもかかわらず、楽しんでくれないのはどうしてか？」という問いに直面することになる。しかし、率直な感想をもらえなかったり、自分と感覚の近い人からの感想にだけ注目したりしていると、問いに直面する機会を失ってしまう。その結果、「この表現ならば、楽しんでくれる」という考え方に変容が生じないということになる。

変容が生じるようにするには、率直な感想や気持ちを共有できるような工夫や、普段はあまり一緒に

行動していないクラスメイトとグループを組むことが必要になる。言動からはわからなくても心の動きは一人ひとり異なるからである。また、属する社会が異なれば考え方や感じ方は異なるからである。

	条件	見方、考え方 (A)	見方、考え方 (A')
A	楽しいと感じる自分	この表現ならば楽しんでくれる	相手が楽しめる表現ならば楽しんでくれる
B	楽しいと感じる相手		

### 3-3 ③関係性が見いだせないために変容しない場合

A と B の関係性が見いだせないために、「A ならば a」という見方、考え方が変容しない場合である。

「探究ナビ」の授業で企業の方からこんな問いかけがあった。「あるスポーツ店で、サッカーボールは有料なのに、リフティングを教えるサービスが無料だったのはどうして？」この問いは、A と B の共通点と相違点だけではなく、必要性や必然性を考えなければならない。

まず、「サッカーボールは有料」は一般性がなく、「A ならば a」という考え方としては不十分である。前提部を吟味することで、「商品やサービスならば有料」という抽象的な考え方を設定することができる。次に、A と B の共通点と相違点を考えることになるが、A として抽象的な「商品やサービス」を設定してしまうと、「リフティングを教えるサービス」との違いを分析できなくなる。そうかといって、「サッカーボール」との違いを分析しても疑問部を考える手がかりが見つからない。そこで、「サッカーボールを買うことでどうなるか?」、「リフティングを無料で教えることでどうなるか?」を考えてみる。

サッカーボールを買うことでサッカーを始める。リフティングを教えてもらえることでサッカーを続けるきっかけになる。サッカーを続けることでサッカー用品が必要になる。サッカー用品が必要になればお店の商品が売れる。「商品やサービスならば有料」という考え方にはそぐわないが、結果的にお店に利益が生まれることになる。

必要性や必然性による関係づけが必要になる場合には、類推的な思考が大事になる。無料の商品やサービスによって店の利益が上がる事例を知っていれば、関係づけを成功させやすい。関係づけが難しい場合は、グループでの取り組みが有効である。自分とは異なった知識や経験、発想を持った他者の力を借りるためである。

	関係性	見方、考え方 (A)	見方、考え方 (A')
A	サッカーボールを買う	商品やサービスならば有料	目先の小さな利益よりも、長い目で見た大きな利益が大事
B	リフティングを無料で教える		
	サッカーを続けるきっかけになる		
	サッカー用品が必要になる		
	サッカー用品を買う		
	リフティング指導料以上の利益が生まれる		

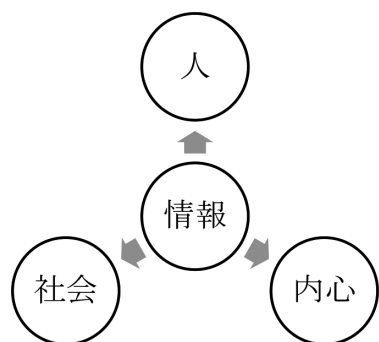
## 4 洞察を促すための手立て

「洞察を促す問い」が機能しない3つの場合を見てきた。これらに陥らないためにどのような手立てをとることができるだろうか。

3つの場合で述べてきたのは、クラスメイトと一緒に考えるということである。クラスメイトは自分とは異なる他者である。他者は自分とは異なった知識や経験、見方や考え方を持っている。自分以外の他者ならば誰でもよいかというと、そういうわけではない。自分と他者を同一視してしまうことがあるからだ。いつも一緒にいるような人は同質性が高いかもしれない。では、自分と離れていればよいかというと、そうともいえない。あまりに離れすぎている場合にはリアリティが感じられなくなるからだ。自分と他者についての同質性と異質性が問題になっている。

このバランスをとるには属する社会が1つの手がかりになる。属する社会が異なれば、自ずと知識や経験、考え方やものの見方も異なってくる。可能ならば遠からず近からずの関係にある社会、そこに属する他者がよい。一方で、表面的には同質に見えたとしても、心の中まで同質であることはありえない。内心で感じていることや思っていることを表面化することで同質性と異質性を調整できる。また、自分の心の中にも内的な他者がいる。内的な自己と内的な他者の間の対話や葛藤を生み出すこともよいきっかけとなる。

このような他者とのやりとりを通した気づきが、「洞察を促す問い」を機能させる手立てとなる。やりとりの中で共有される知識や経験、見方や考え方などを情報として捉えると、以下のように図示することができる。



- ◎人と人の表面上のやりとりでは、情報の異質性が顕在化しないことがある。
- ◎遠からず近からずの関係にある社会に属する他者が、程よい異質性を持っている。
- ◎内的な他者も、程よい異質性を持っている。

教室における他者とのやりとりを学びのデザインに取り入れるとき、情報は人と人の間でやりとりされることが多い。人と人の表面上のやりとりでは異質性が見いだせないこともあるので、人が属する社会や人の内的な領域を意識して学びをデザインすることが、「洞察を促す問い」を機能させるための手立てとなる。

## 5 Connections の学びとは何か？

教科書や参考書に書かれた Ideas のつながりは、頭の中で起こる Connections の学びである。それに対して、人と人のつながりによって起こる協働的な学びは教室という空間で起こる。これも Connections の学びとして捉えることはできないだろうか。そう考えると、社会と社会のつながりによって生じる学びも Connections の学びである。「探究ナビ」では、小学生対象のワークショップを高校生に考えてもらって実施したことがある。小学校という社会と高校という社会のつながりによって生じた学びである。このように考えると、内的な他者との自己内対話も Connections の学びとなる。

そのような Connections の学びの中で、「A であるにもかかわらず、B なのはどうか？」という問いが「人」や「社会」、「内心」のレベルで成立する場合、そのような「洞察を促す問い」は課題として捉えることができる。「人」は他者との対立という形で、「洞察を促す問い」に直面することがある。その課題を通して、「人」は見方、考え方の変容を迫られる。「社会」は、別の「社会」との矛盾という形で「洞察を促す問い」に直面することがある。その課題を通して、社会的な変容を迫られる。「内心」のレベルでは、内的な自己と内的な他者との葛藤という形で、「洞察を促す問い」に向き合うことになる。その課題を通して考え方の変容を迫られる。

内的な領域の考え方によって人の行動が意義づけられ、人の考え方によって社会が意義づけられることを考えれば、「人、社会、内的な領域」は異なるレベルの Ideas として捉えることができるかもしれない。

Connections 「空間」	Ideas のレベル	Connections	Ideas のレベル
教室の外 学校の外	社会	←→ 矛盾	社会
教室の中 学校の中	人	←→ 対立	人
内的な領域	内的自己 知識や技術、経験	←→ 葛藤・矛盾	内的他者 知識や技術、経験

このような Ideas のレベルは、学びで扱われる情報そのものにも設定することができる。たとえば、「羅生門」という情報には、芥川龍之介という「人」、大正時代の日本という「社会」、道徳心という「内的な領域」を展開することができる。普段は折りたたまれているこれらのレベルを、(ア)のような「洞察を促す問い」によって展開していくことができる。そうすることで、作品を介して作者との対話が始まる。もちろん内的な領域においてであるが、芥川龍之介が同質性と異質性を備えたりアリティのある他者として浮かび上がってくるということである。

「3-1」で扱った正弦定理のような例ではどうか。この場合は情報そのものを扱うほかになさそうである。その代わり、クラスメイトという他者との対話によって学びを深めていくことができる。情報によっては、「人、社会、内的な領域」のどれかがはっきりしなかったり、欠けていたり、そぎ落とされたりしている。それに応じて、どのような問いかけをするか、どのような「空間」で Connections をデザインするか、どのような対話を設定するかを考える必要がある。

Connections の学びとは、つながりの学びである。そして、つながりによって見方、考え方を変容させることが大切である。そこで「洞察を促す問い」が中心的な役割を果たすことになるが、問いをしつかりと機能させるためには同質性、異質性、関係性に着目し、手立てを講じる必要がある。その手立て



とは他者との対話である。他者との対話にあたっては、「人、社会、内的な領域」に着目してあらかじめデザインしておく必要がある。

《参考文献》

- 1 土持ゲアリー法—監訳、小野恵子訳（2013）「主体的学びシリーズⅠ——主体的学び研究所「主体的学び」につなげる評価と学習方法 カナダで実践される ICE モデル」東信堂
- 2 柘磨昭孝（2020）「生徒も教師も楽しめる問いづくりの実践 学びが変わる問いのフレームワーク」日本橋出版
- 3 柘磨昭孝（2017）「ICE モデルで拓く主体的な学び 成長を促すフレームワークの実践」東信堂
- 4 上瀬由美子（2002）「セレクション社会心理学 21 スtereオタイプの社会心理学 偏見の解消に向けて」サイエンス社
- 5 柘磨昭孝（2020）「生徒も教師も楽しめる問いづくりの実践 学びが変わる問いのフレームワーク」日本橋出版、p.102

## 3章2節4 ICE ルーブリックと授業デザイン

酒井将平

本稿では、ICE ルーブリックの到達目標が、「問い」の働きかけによって授業の中で実現されていくこと、「問い」は授業の流れの中で構造化されること、そして、ICE ルーブリックに設定できる観点は3つに分類することが可能で、それらの関係性によって授業の手立てが具体化されることについて説明した。最後に、ICE ルーブリックを書くコツについて言及した。

keyword : ICE ルーブリック、授業デザイン、問い、観点、ものの見方・考え方

### 1 ICE ルーブリックと授業デザイン

ICE ルーブリックとは、一連の学びをICE モデルによって質的に捉えた場合に、Ideas、Connections、Extensions の各フェーズにおける到達目標を記述したルーブリックである。このルーブリックによって、質的な観点から学びのデザインや評価を考えることができるようになる。たとえば、国語の授業で「表現技法」を扱う場合、以下のようなICE ルーブリックを考えることができる。

	Ideas	Connections	Extensions
表現技法	表現技法を列挙することができる。	状況に応じて適切な表現技法を選んで使うことができる。	表現技法によって味わいのある「表現」を発明することができる。

授業における評価やデザインは、「問い」という働きかけによって具体化される。この働きかけを通して、生徒の学びの深まりを促していくことになる。どのような思考を促すかによって、「問い」は3つの質に分類することができる。3つの質の「問い」が授業の中でどのように展開されていくかを捉えたのが「問いの構造化」[1]である。たとえば、「スピーチについて考えよう！」という授業では、以下のように「問い」を構造化することができる。

	Ideas	Connections	Extensions
導入展開の問い	②スピーチにはどんな表現技法が使われているだろう？		①スピーチで「うまいなあ」と感じた表現は？
洞察を促す問い	③表現技法を用いることで、「説明」をどんな「表現」にすることができますか？	④「説明」した方が誤解は少ない。それにもかかわらず、「表現」の方が伝わりやすいのはなぜだろう？	
本質的な問い	⑤どんな立場の人がどんな気持ちでスピーチを書いた？	⑥「説明」より「表現」を用いた方が良いのはどのような状況だろう？	⑦訴求力のあるスピーチとはどんなものだろう？

この「スピーチについて考えよう！」という授業では、先ほどの「表現技法」という観点でICEルーブリックを作ることができる。ルーブリックと「問いの構造化」を比べてみると、それぞれの質の到達目標に対して複数の「問い」が設定されている。このように、実際の授業では、いくつかの「問い」によって、それぞれの到達目標へと学びが促されていくことになる。ICEルーブリックの到達目標や授業での「問い」を考える際には、相互の関係を見ながら調整していくことになる。

## 2 観点の3つの枠組み

「スピーチについて考えよう！」では、「表現技法」という観点を設定した。しかし、この授業の観点は本当に1つでよいのだろうか。柞磨（2020：140-141）では、「授業デザインシート」の中に以下のような3つの枠組みを設定している。

- 教科、科目に特有の知識・技能
- 教科、科目に特有のものの方、考え方
- 汎用的な能力

これらは授業の観点を汎用的に捉えるための枠組みで、文部科学省教育課程企画特別部会（2015：167）[2]に基づいて設定されたものである。授業のICEルーブリックを作成する際、この枠組みに基づいて3つの観点を想定することができるということである。なぜ、3つの観点を想定できるのだろうか。この3つの枠組みについて考えてみる。

### 2-1 「教科、科目に特有の知識・技能」

「教科、科目に特有の知識・技能」とは文部科学省教育課程企画特別部会（2015：167）の言葉で言い換えるなら「教科等に固有の知識や個別スキルに関するもの」である。言葉の表現技法についての知識は、国語に特有の知識なので、この枠組みに当てはまることになる。課題を考えるうえで基礎となる知識であり、これがなければ課題を考えることができない。

### 2-2 「教科、科目に特有のものの方、考え方」

この観点は、文部科学省教育課程企画特別部会（2015：167）によれば、「教科等の本質に関わる問いに答えるためのものの方、考え方、処理や表現の方法など」と説明されている。また、北俊夫（2018：9）[3]によれば「ものの方、考え方」とは「対象や事象を見たり考えたりする際の目のつけどころ」、「処理・操作する際の方法や手続き」と説明されている。

ICEモデルではExtensionsの学びを設定することになる。そこでは社会や生活の中で生じるような問題を扱う。このような問題は様々な要素が複雑に絡み合った複雑な問題であり、だからこそ正解が1つではないような問題となる。問題を、「教科や科目に特有の知識・技能」を用いて答えを出すことが可能な課題へと落とし込んでいくためには、観点や方法が必要である。それがものの方、考え方であると捉えることができる。

たとえば、環境問題についてスピーチをするとき、様々なものの方でアプローチすることが可能である。数量に着目した数学や理科的なものの方で説明していくアプローチや、被害を受けている人の物語に着目した国語や社会的なものの方で表現していくアプローチである。客観的な数字に説得力を

感じて行動を変える人もいれば、人の生きる姿に心を動かされて行動を変える人もいる。実際には、両方のものの見方を組み合わせることになるだろう。

複雑な問題を課題へと落とし込み、「教科や科目に特有の知識・技能」で答えを出せるようにする。「教科、科目に特有のもの見方、考え方」をそのような観点や方法と捉えるならば、「スピーチについて考えよう！」という授業には、「説明と表現」という観点を設定することができる。伝えたいことは同じでも言葉を変えることで、「説明」と「表現」という2つのアプローチを選ぶことができる。ICE ルーブリックに記述すると以下ようになる。

	Ideas	Connections	Extensions
「説明」と「表現」	「説明」と「表現」を言い換えることができる。	「説明」と「表現」のどちらを使うべき状況か検討することができる。	「説明」と「表現」を組み合わせて文章を展開することができる。

### 2-3 「汎用的な能力」

「汎用的な能力」とは、文部科学省教育課程企画特別部会（2015：167）において「教科を横断する汎用的なスキル（コンピテンシー）等に関わるもの」と表現されている力である。「問題解決、論理的思考、コミュニケーション、意欲など」、あるいは「メタ認知」が挙げられている。

先ほど、Extensions の問いを「教科や科目に特有の知識・技能」で考えていくためには、「教科、科目に特有のもの見方、考え方」を働かせ、課題として捉え直すことが必要になると説明した。しかし、Extensions の問いのような複雑な問いは、必ずしも「教科、科目に特有の知識・技能」だけで答えを出せるものではない。そこで、必要になってくるのが「汎用的な能力」である。

たとえば、人前でスピーチをして何かを訴えかけたい場合、「表現技法」や「説明と表現」などを使いこなすこととは別に、誰がどういう立場で、何を伝えるのかということがとても重要になる。このようなことを考える力は、国語だけに求められるものではない、汎用的な能力である。たとえ拙い言葉でも、切実なスピーチには人の心に訴える力がある。どれだけ流暢な表現が使われていても、他人事のように話している場合には心に響かない。言葉を上手に使う切実さを訴えかけるようなスピーチが理想的である。

	Ideas	Connections	Extensions
メタ認知	伝えたい情報を列挙することができる。	気持ちや立場と伝えたいことを関連付けることができる。	訴求力のあるスピーチをデザインすることができる。

### 3 3つ枠組みの関係

観点の3つの枠組みの関係は、Extensions の問いからひも解くことができる。Extensions の問いのような、社会や生活の中で生じるようなリアリティのある問題は複雑であり、それを教科の知識や技能を用いて取り組むことができる課題に落とし込むためには、もの見方・考え方を働かせなければならない。しかし、教科の知識や技能だけでは十分な答えを出せないこともある。そこで汎用的な能力が必要になる。このような理由から、ICE ルーブリックの観点には、3つの枠組みを設定することができる。

これらの3つの枠組みは役割が異なっており、相互に関連している。限られた学びの時間の中で、同じ枠組みの観点を複数設定したり、相互の関連性を欠いた観点を設定したりしてしまうと、学びの焦点がぼやけてしまうおそれがある。学びの焦点が曖昧になると、生徒にとっては何ができるようにすればよいのかが不鮮明になる。たとえば、5章1節、9章1節において実践例として紹介した拙稿では、小説の授業の観点として「情景描写、比喩」、「ドラマを生み出す仕掛け」、「死別と向き合う」を設定した。しかし「死別とどのように向き合うか」という Extensions の問いを、国語の課題として落とし込むにあたって、「ドラマを生み出す仕掛け」というものの見方・考え方では十分に機能しなかった。その結果、学びの焦点が曖昧になったと感じている。観点どうしの関係を意識できていなかったためである。

実際にどのような観点を設定できるかは、デザインする学びの期間やそれまでの取り組みにもよる。学びの期間が長くなれば、設定できる観点も増えるだろう。しかし、複数の観点を設定しても、それらが複合して1つの観点を構成する場合も考えられる。やはり、役割の異なる3つの観点という捉え方が1つの目安になるのではないだろうか。

このような3つの観点を設定することのメリットは、学びの流れを整えることと、学びの手立てが具体化されることにある。たとえば、「スピーチについて考えよう!」では、有名なスピーチについて「表現」を抜き出し、それを「説明」に言い換えたり、グループで意見交換したりという取り組みが考えられる。すっきりとした流れの中で問いが構造化されていく。

## 4 ICE ルーブリックを作る難しさ

ICE ルーブリックをうまく書けない原因として、以下の3つが考えられる。

### ① 学びの3つの質の混在

Ideas、Connections、Extensions の質の違いを理解できていないと、到達目標の記述が混在してしまう。このような場合は、もう一度3つの学びの質について確認し、ICE 動詞を用いてルーブリックを記述することを徹底する。

### ② 観点の3つの役割の混在

3つの枠組みの役割の違いを理解できていないと、到達目標の記述が混在したり、観点が競合し学びの焦点がぼやけたりしてしまう。Extensions の学びとして設定した問いを確認し、その複雑な問いを教科の課題として落とし込むためのものの見方・考え方が設定できているかを確認する。

### ③ Extensions の設定

社会や生活の中で生じるようなリアリティのある複雑な問題と学習内容を関連付けることが難しいことがある。「その教科や科目を教えるのはなぜか?」という問いに自分なりの答えを見つけ、教科で扱う知識や技能が、社会や生活の中でどのような価値を生み出しているかを改めて考えることがきっかけになる。

#### 《参考文献》

- 1 柞磨昭孝 (2020) 「生徒も教師も楽しめる問いづくりの実践 学びが変わる問いのフレームワーク」日本橋出版、p.80
- 2 文部科学省 教育課程企画特別部会 (2015) 「論点整理補足資料 (4)」
- 3 北俊夫 (2018) 「『ものの見方・考え方』とは何か - 授業力向上の処方箋 -」文溪堂